

PRÉCISIONS SUR QUELQUES POINTS DE LA GÉOLOGIE
DU BASSIN DE PARIS.

Par René ABRARD.

Les observations qui suivent, effectuées sur des feuilles au 80.000^e de la Carte géologique de la France présenteront leur intérêt lors de la mise en chantier des cartes au 50.000^e.

FEUILLE DE PARIS, n° 48. — Une frange d'alluvions anciennes, correspondant à un lambeau compris entre les marnes et sables infragypseux et le limon des plateaux est, sur la feuille de Paris indiquée au NE d'Aulnay-sous-Bois. A droite du chemin départemental n° 50 conduisant à Villepinte, dans la partie S non utilisée du cimetière nord, dans la parcelle n° 24 au lieu dit « les Coutures Sevin », on a, en 1956, recueilli à la cote 53 environ, dans ces alluvions, une première phalange et la partie distale d'un radius d'*Equus caballus* L.

FEUILLE D'AUXERRE, n° 96. — Des fouilles exécutées au S du cimetière de Saint-Aubin-sur-Yonne, ont rencontré non les alluvions anciennes portées sur la Carte géologique au 80.000^e, mais, sous quelques centimètres de terre végétale, la craie turonienne supérieure, blanche et sans silex correspondant à la zone à *Micraster Leskei* Desm. = *M. breviporus* Agassiz. Il est probable que toute l'agglomération est située sur cette même craie.

FEUILLE D'AVALLON, n° 111. — En vue de la construction d'un Groupe scolaire, trois fouilles ont été exécutées en 1956, à la limite NE de la ville d'Avallon, au S de la voie ferrée, au lieu dit « Bois Saint Ladre », sur la parcelle cadastrée A-75 p. Elles ont permis d'observer des coupes de l'Hettangien qui ne se voit plus que difficilement dans la région.

La constitution lithologique du sous-sol se montre absolument différente de ce qu'on pouvait penser d'après la Carte géologique au 80.000^e. D'après celle-ci, on serait sur l'Hettangien à une centaine de mètres au N de son contact avec la granulite, ce Lias inférieur comprenant à sa base la « lumachelle de Bourgogne » plus ou moins silicifiée et au sommet le « calcaire foie de veau », ensemble calcaire ou calcaire imprégné de silice.

Or, les trois fouilles montrent un sous-sol formé essentiellement d'une marne argileuse grise ou jaune, souvent avec petits grains calcaires, coupée de trois bancs calcaires de quelques centimètres d'épaisseur, noduleux, corrodés et discontinus, renfermant de nombreux Lamellibranches et notamment des Ostréidés indéterminables,

et se tenant respectivement dans la fouille orientale aux profondeurs de 0 m. 65, 1 m. 50 et 1 m. 75. Au fond, un banc plus continu de 0 m. 20 à 0 m. 30 d'épaisseur est formé de dalles de calcaire gris avec veines marron, sous lequel dans les deux autres fouilles, on observe une argile un peu sableuse stratifiée. Les marnes argileuses de ce Lias inférieur n'étant pas rubéfiées et se montrant stratifiées, ne paraissent pas correspondre à un faciès d'altération de l'Hettangien, sauf peut-être en ce qui concerne celles qui sont en contact avec les bancs calcaires discontinus. Ces marnes et calcaires noduleux correspondent très vraisemblablement aux assises analogues à *Ostrea sublamellosa* Dunk. et *Mactromya liasina* Terquem, attribuées par R. MOUTERDE¹ à l'Hettangien supérieur.

Une des bêttoires les plus importantes de la région et peut-être même du Bassin de Paris, s'observe sur le territoire de la commune de Vermenton, à proximité du hameau de Chatenay, au N d'une ligne le reliant à Vaugermain. Il s'agit d'un vaste puits circulaire d'effondrement de 50 m. de diamètre environ, dans des calcaires du Séquanien inférieur correspondant en grande partie au calcaire de Bazarnes. Il est difficile, sous les éboulis et la végétation, d'apprécier sa profondeur qui paraît être d'une vingtaine de mètres.

D'après les habitants de Chatenay, ce gouffre s'est ouvert en 1872 à la suite d'un violent orage, en une zone basse au fond de laquelle les eaux étaient absorbées avant qu'il soit formé. Cet effondrement ne jalone pas obligatoirement un cours d'eau souterrain, sa formation *per descensum* résultant de la percolation des eaux sur des plateaux subkarstiques de formations fissurées et diaclasées. Il faut cependant noter que les grandes circulations diaclasiennes dans les calcaires lusitaniens ne sont pas limitées aux vallées ; leur complexité est montrée par le fait que des eaux de pertes du Screin, colorées à la fluorescéine ont réapparu dans la vallée de la Cure près de Vermenton, ce qui correspond à un cheminement d'une dizaine de kilomètres sous les plateaux pour passer d'une vallée à l'autre.

Le lambeau d'alluvions anciennes de la Cure à Accolay, doit être prolongé d'au moins 600 m. vers le NE, ainsi que le montre une exploitation abandonnée près du cimetière. Ces alluvions sont sableuses et graveleuses, avec prédominance d'éléments jurassiques auxquels s'ajoutent des roches anciennes du Morvan. Elles sont surmontées par un limon rubéfié, qui, dans leur partie basse observée dans une fouille, dépasse 2 m. d'épaisseur. Leur substratum est constitué par les calcaires hydrauliques rauraciens de Vermenton.

FEUILLE DE BOURGES, n° 122. — Un assez important lambeau de

1. R. MOUTERDE. Études sur le Lias et le Bajocien des bordures nord et nord-est du Massif Central Français. *Bull. Serv. Carte Géol. France*, T. L, n° 236, 1952, voir Avallon, pp. 189-192.

sables de Vierzon, du Cénomanien supérieur, décelé par une végétation psammophile, a subsisté au NW de Saint-Georges-sur-la-Prée, sur les marnes qui représentent la craie cénomaniennne. Une fouille en bordure du chemin reliant le chemin des Gouais à la route de l'Ocrerie a entamé un sable assez grossier, plus ou moins rubéfié, devenant de plus en plus argileux vers la base où il passe à des marnes grises correspondant à la craie cénomaniennne. Sous celle-ci, à une profondeur de 8 m., viennent les sables de la Puisaye.

FEUILLE D'ISSOUDUN, n° 134. — Une fouille effectuée au lieu-dit « l'Espinasse », à 500 m. au SW du bourg de Maisonnais, à gauche du chemin vicinal ordinaire n° 3, a recoupé sur 2 m. des sables grossiers à galets de quartz de la formation de la Sologne dont les contours doivent donc être avancés de 1.100 m. en suivant le chemin vers la route nationale. Ces sables surmontent, probablement sans les déborder, les argiles pliënsbachienues sur presque toute la croupe comprise entre la cote 204 et la route nationale. Il faut cependant dire qu'une deuxième fouille, à 350 m. seulement au SW de Maisonnais a montré une argile sableuse rubéfiée qui peut être attribuée soit au Lias moyen altéré, soit aux argiles de la Sologne.

Au N de l'agglomération de Vornay, au lieu-dit « l'Enclos », les calcaires rauraciens sont surmontés par un limon rubéfié de décalcification épais de 3 m., qui est peut-être en continuité vers l'ESE avec le lambeau étendu de a¹ porté sur la Carte géologique au 80.000^e entre Vornay, Osmerÿ et Raymond. Ce limon de Vornay paraît résulter de la destruction sur place du Rauracien et ne semble pas avoir subi les influences d'un climat périglaciaire signalées aux environs de Bourges par M^{me} G. BOUILLET ¹.

Le ruisseau temporaire « la Miracle » prend sa source à environ 1 km. 5 au SSW du bourg de Bussy, dans un bois de peupliers, en zone marécageuse étalée sur les calcaires rauraciens. Le sous-sol est en grande partie un limon argilo-sableux renfermant de nombreux Mollusques terrestres et fluviaux, *Cyclostoma*, *Helix*, *Limnea*, *Planorbis*, *Succinea*, *Pisidium*, *Cyclas*, qui abondent dans les labours entourant le bois. Ces formations correspondent très vraisemblablement au fond d'un ancien étang et doivent être rapportées aux alluvions modernes a² et non aux limons a¹.

Le bourg de Nozières est, d'après ses habitants, construit sur une assise sableuse qui surmonte les marnes du Lias supérieur. Une fouille serait nécessaire pour la découvrir. Il serait intéressant de vérifier s'il ne s'agit pas d'un lambeau d'alluvions anciennes de 55 m. au-dessus du Cher, analogue à celui qui est conservé un peu au-dessous et à l'E de la cote 209, au N de Nozières.

1. M^{me} G. BOUILLET. — Observations sur les « limons » des environs de Bourges. B.S.G.F., (5), XVII, pp. 315-320, 1947.